

Jäsenrekisteriohjelman käytettävyys



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Visamäki 17.5.2011

Teemu Tuuri

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
PL 230
13101 Hämeenlinna

Työn nimi Jäsenrekisteriohjelman käytettävyys

Tekijä Teemu Tuuri

Ohjaava opettaja Lasse Seppänen

Hyväksytty _____._____.20_____

Hyväksyjä

HÄMEENLINNA

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Tekijä	Teemu Tuuri	Vuosi 2011
Toimeksiantaja	SF-Caravan Ry	
Työn nimi	Jäsenrekisteriohjelman käytettävyys	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä selvitettiin SF-Caravan ry:n uuden jäsenrekisterin käytettävyyden tutkimisesta sekä työntekijöiden mielipiteistä uuteen jäsenrekisteriohjelmaan.

SF-Caravan ry on valtakunnallinen matkailuajoneuvojen käyttäjien riippumaton kuluttajajärjestö, joka perustettiin vuonna 1964. Liittoon kuuluu jäsenenä 71 paikallista yhdistystä, joissa on yhteensä noin 61 000 aktiivista henkilöjäsentä. Jäsenrekisterin luotettava toiminta on tärkeä asia, sillä rekisterissä on yhteensä noin 100 000 eri nimeä.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin käytettävyystestejä ja kyselyä. Tutkimukseen osallistui yhteensä kymmenen SF-Caravanin työntekijää. Testihenkilöt ovat käyttäneet uutta jäsenrekisteriohjelmaa nyt noin kaksi vuotta, joten kyselyllä saatiin hyvä kuva kriittisimmistä ongelmista sekä mielipiteistä ohjelmaa kohtaan. Työssä sovellettiin Jacob Nielsenin kymmenen heuristisen säännön listaa.

Opinnäytetyön avulla SF-Caravan sai kerättyä tietoa, jonka avulla jäsenrekisteriohjelmaa voidaan kehittää paremmaksi. Kyselyn avulla saatiin tietoa käyttäjien mielipiteistä jäsenrekisteriohjelman hyvistä ja huonoista puolista sekä suurimmista käytettävyysongelmista. Työn alussa asetettuihin tavoitteisiin päästiin ja saatiin vastaukset opinnäytetyön keskeisiin kysymyksiin.

Lisäarvona SF-Caravan ry sai tietoa työntekijöidensä halusta kouluttautua paremmiksi tietotekniikassa sekä yleisistä asenteista tietotekniikkaa kohtaan.

Avainsanat CRM, käytettävyys, Jacob Nielsen

Sivut 27 s. + liitteet 4 s.

HÄMEENLINNA

Degree Programme in Business Information Technology

Author	Teemu Tuuri	Year 2011
Commissioned by	SF-Caravan Ry	
Subject of Bachelor's thesis	The usability of member register software	

ABSTRACT

This thesis is about the usability of the new member register software in SF-Caravan ra, and its workers' opinions about the new software.

SF-Caravan is a nationwide customer organization for caravans, which was founded in 1964. SF-Caravan is an alliance which includes 71 local associations. These local associations combined, there are about 64 000 active members. The reliable operation of the software is very important, because the register has about 100 000 different names in it.

The research method which was used was a usability test and a survey for employees. Ten SF-Caravan's employees participated in the research. The employees have now used the register software about 2 years, so with the usability survey it was possible to get a good picture of the biggest problems in software and general opinions about using it. In this thesis Jacob Nielsen's ten heuristic rules were applied.

With this research SF-Caravan gathered information, which will help to develop the new member register software to a better one. With the survey, a lot of information was gathered from employees' opinions about the good and bad features of the software and the most critical usability problems. Goals that were set up at the beginning of this thesis were reached and the key questions were answered.

Additional value for SF-Caravan was the information about its employees. SF-Caravan got information about its employees' approach and general opinions about computers, and their need to educate themselves to be better with computers and computer software.

Keywords CRM, usability, Jacob Nielsen

Pages 27 p. + appendices 4 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TAUSTOJA.....	2
2.1	Toimeksiantaja SF-Caravan ry.....	2
2.2	Opinnäytetyön tavoitteet	2
3	KÄYTETTÄVYYS	3
3.1	Käytettävyyden määritelmiä	3
3.1.1	Käytettävyys ISO-standardin mukaan	3
3.1.2	Käytettävyys Nielsenin mukaan	4
3.2	Käytettävyyden arviointi	6
3.3	Nielsenin kymmenen heuristista sääntöä	6
3.3.1	Yksinkertainen ja luonnollinen dialogi	7
3.3.2	Käytä käyttäjän kieltä	7
3.3.3	Minimoi käyttäjien muistikuorma	8
3.3.4	Käyttöliittymän johdonmukaisuus.....	8
3.3.5	Oikeanlainen palaute	8
3.3.6	Selkeä poistuminen.....	9
3.3.7	Mahdollisuus käyttää oikopolkuja.....	9
3.3.8	Hyvät virheilmoitukset	9
3.3.9	Virheiden estäminen	10
3.3.10	Apu ja dokumentointi	10
4	MICROSOFT DYNAMICS CRM JÄSENREKISTERIKÄYTÖSSÄ	10
4.1.1	Käyttöliittymän perusrakenne	12
4.1.2	Pääsivu.....	12
4.1.3	Paikallisyhdistykset	13
4.1.4	Kerhot	14
4.1.5	Laskutiedot ja laskujen suoritukset	15
4.1.6	Erikoishaku.....	15
5	TUTKIMUS	16
5.1	Tutkimuksen lähtökohdat	16
5.2	Käytettävyydestaus	16
5.3	Haastattelu ja kyselytutkimus.....	17
5.4	Tulosten analysointi	17
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	18
6.1	Kyselyyn osallistuneiden perustietoja	18
6.2	Opittavuus ja oma muistin käyttö.....	19
6.3	Käyttöliittymä ja käytettävyys	20
6.4	Virheilmoitukset.....	21
6.5	Luotettavuus	22
6.6	Yleinen tyytyväisyys ohjelmaan	23
6.7	Jatkokehitys ja pohdintaa	24

7	YHTEENVETO	25
---	------------------	----

LÄHTEET

LIITE 1 Käytettävyyskysely

1 JOHDANTO

SF-Caravan ry on ottanut käyttöön uuden ohjelmiston jäsenrekisterin ylläpitoon ja haluaisi käyttöönoton yhteydessä lisätietoa ohjelman käytettävyydestä sekä parannusehdotuksia käyttöliittymään. Jäsenrekisteriohjelma ylläpitää noin 100 000 jäsennumeroa. Aiheen valinta perustuu omaan työhöni, joka tapahtui aiemmin vanhalla Unix-pohjaisella ohjelmalla. Nyt käyttöön otettu Microsoft Dynamics CRM -ohjelma tulee todella tarpeeseen ollessaan paljon joustavampi ja muokattavampi.

Opinnäytetyö parantaa siis myös omaa työskentelyäni ja auttaa yksinkertaistamaan sekä nopeuttamaan työntekoa. Tavoitteena on ohjelma, jota kaikki voi yrityksessä käyttää omien työtehtäviensä sivussa, ilman pitkiä koulutusrupeamia. Uusi Jäsenrekisteriohjelma otettiin käyttöön marraskuun aikana 2008.

Opinnäytetyön idea on SF-Caravan Ry:n jäsenrekisteriohjelmiston käytettävyydestä. Työn tavoitteena on saada ohjelmasta palautetta käytettävyydestä ja haastattelun muodossa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat: Millainen on jäsenrekisteriohjelman käytettävyys? Mitä mieltä ovat SF-Caravanin työntekijät uudesta jäsenrekisteriohjelmasta? Miten jäsenrekisteriä tulisi kehittää?

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTOJA

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön toimeksiantaja SF-Caravan ry ja kerrotaan opinnäytetyön tavoitteista.

2.1 Toimeksiantaja SF-Caravan ry

Opinnäytetyö tehdään SF-Caravan ry:lle, joka on valtakunnallinen matkailuajoneuvojen käyttäjien riippumaton kuluttajajärjestö, joka perustettiin vuonna 1964. Liittoon kuuluu jäsenenä 71 paikallista yhdistystä, joissa on yhteensä 61 000 aktiivista henkilöjäsentä.

SFC-Markkinointi Oy on liiton sataprosenttisesti omistama yhtiö, joka mm. julkaisee Caravan-lehteä, oppaita ja kirjoja sekä välittää jäsennumerotarroja.

2.2 Opinnäytetyön tavoitteet

Tutkimuksessa keskitytään jäsenrekisterin ylläpidon vaatimiin ominaisuuksiin, ohjelmaa käyttävien henkilöiden kokemuksiin ja suhtautumiseen uuteen ohjelmaan. Tutkimuksen kohdejoukkona ovat SF-Caravan Ry:n toimiston työntekijät, jotka päivittäin ovat tekemisissä ohjelman kanssa.

Työntekijät ovat olleet yrityksessä töissä jo pitkään ja käyttäneet vanhaa ohjelmaa, joten nykyaikaisen asiakkuudenhallintaohjelman käyttö on kaikille hyvin uutta.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää jäsenrekisteriohjelman käytettävyyteen liittyviä ongelmia ja antaa parannusehdotuksia. Tavoitteena on myös selvittää, miten uusi rekisteriohjelma on parantanut jäsenrekisteritoimihenkilön työtehtäviä sekä saada jatkokehitysideoita. Tutkimuksessa selvitetään myös käyttäjien tuntemuksia uudesta jäsenrekisteriohjelmasta.

Tutkimuksessa tehdään myös SF-Caravan ry:n työntekijöille kysely, jolla selvitetään, mitä mieltä työntekijät ovat uudesta ohjelmasta. Kyselyssä he voivat nimettömänä kertoa omia kokemuksiaan ja antaa parannusehdotuksia omasta näkökulmastaan.

3 KÄYTETTÄVYYS

Tämän opinnäytetyön pääteema on käytettävyys. Käytettävyyttä tutkitaan nykyään hyvinkin paljon, ja nykyajan ohjelmistoja suunniteltaessa käytettävyyteen panostetaan merkittävästi.

Isoissa yrityksissä on paljon työntekijöitä, joilla on erilaiset tietotekniset taidot. Ohjelman hyvä käytettävyys parantaa työtehoa sekä auttaa huommin tietokonetta käyttäviä käyttäjiä oppimaan ohjelmat nopeammin.

Yksikertaisesti käytettävyys tarkoittaa sitä, että tuotteella päästään haluttuun tulokseen mahdollisimman nopeasti, helposti, mahdollisimman vähällä koulutuksella sekä mahdollisimman miellyttävästi. Mikäli käyttäjä tuntee käyttämänsä tuotteen epämukavaksi tai hankalaksi käyttää, saattaa käyttäjä alkaa välttellä tuotetta tai jopa jättää kokonaan käyttämättä. Käytettävyyden ollessa huono, ovat myös virhemahdollisuudet suuremmat. (Riihiahho 2000, 4-6.)

3.1 Käytettävyyden määritelmiä

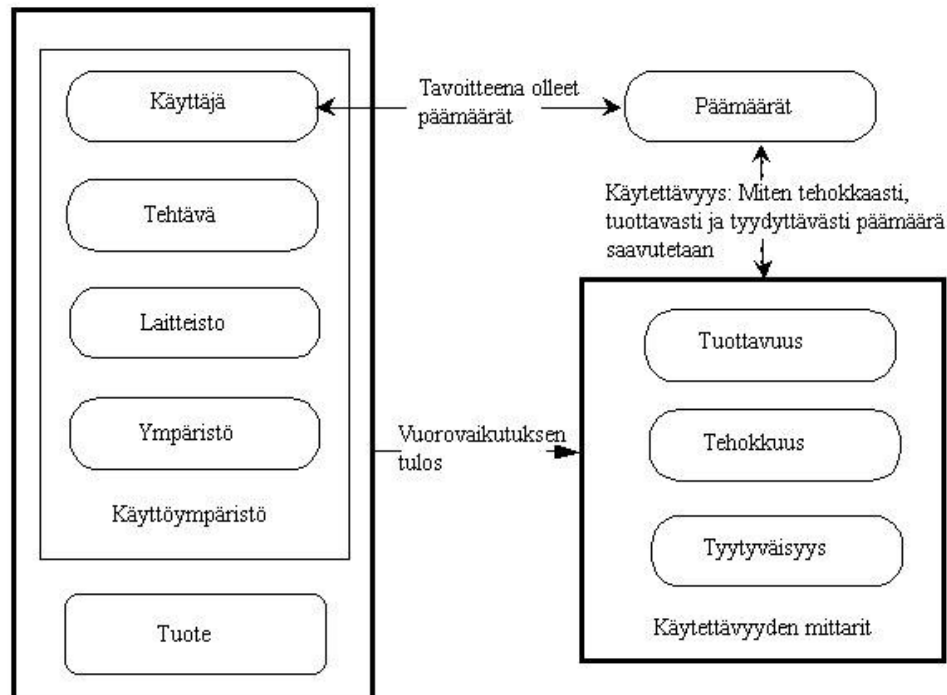
Käytettävyyttä on tutkittu jo 1900-luvun lopusta lähtien ja sille on esitetty useita eri määritelmiä. Käytettävyys sellaisenaan on todella laaja käsite, joten se puretaan eri määrittelyissä erillisiksi osiksi.

Kaksi useimmiten käytettyä käytettävyyden määritelmää ovat kansainvälisen standardointiorganisaatio ISO:n (International Organization for Standardization) määritelmä sekä Jakob Nielsenin käytettävyyden määritelmä, joissa molemmissa käytettävyys jaetaan pienemmiksi kokonaisuuksiksi. (Kuutti 2003, 13-22.)

3.1.1 Käytettävyys ISO-standardin mukaan

ISO 9241 -standardin osa 11 käsittelee käytettävyyttä ja sen arviointia. ISO 9241 -11 standardi on yleisesti käytetty määritelmä käytettävyydestä. Käytettävyys on standardin mukaan sitä, miten tuottavasti, tehokkaasti ja miellyttävästi käyttäjät voivat tuotetta käyttää määriteltyjen tavoitteiden saavuttamiseksi. ISO 9241 -standardin 11. osassa käytettävyydelle annetaan kolme päätekijää: tuottavuus, tehokkuus ja miellyttävyys.

Tuottavuudella tarkoitetaan sitä, miten käyttäjät saavuttavat määritellyn tavoitteensa käyttämällä tuotetta. Tehokkuus kuvaa, paljonko resursseja käytetään suhteessa tuottavaan tavoitteiden saavuttamiseen. Miellyttävyys eli tyytyväisyys puolestaan ilmentää tuotteen käytön hyväksyttävyyttä sekä mukavuutta.



Kuva 1 ISO 9241-11 standardiin kuuluu myös kaavio, joka esittää miten eri käytettävyyden osat ovat sidoksissa. Oleellista standardissa on se, että tunnistetaan päämäärät, ja määritellään järjestelmän eri osa-alueet osatekijöihin, jotta käytettävyyttä voidaan arvioida. (ISO 9241-11 1998.)

3.1.2 Käytettävyys Nielsenin mukaan

Eniten käytetty käytettävyyden määritelmä on Jakob Nielsenin vuonna 1993 luoma käytettävyyden määritelmä. ISO-standardiin verrattuna Nielsenin määritelmässä käytettävyydelle on enemmän osatekijöitä. Nielsenin määritelmässä osatekijöitä on viisi, ISO-standardin kolmen osatekijän sijaan. Nielsenin tekijät käytettävyyden määrittämiseksi ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys:

Opittavuutta pidetään yhtenä tärkeimmistä käytettävyyden tekijöistä. Helposti opittava tuote mahdollistaa nopean käyttöönoton. Nopea käyttöönotto tarkoittaa nopeasti saavutettavia tuloksia. Mikäli tuote on nopeasti opittavissa, on tuotteen syvempiin ominaisuuksiin helpompi päästä sisälle. (Nielsen 1993, 27–30.)

Tehokkuus määrittelee sen, miten hyvään tuotettavuuden tasoon käyttäjä pääsee. Tehokas käyttö vaatii, että käyttäjä on saavuttanut tietyn vaadittavan oppimistason tuotteen käytössä. Tehokkuutta voidaan tilanteesta riipuen arvioida esimerkiksi tarkastelemalla, miten kauan käyttäjä on tuotetta käyttänyt, ja millä tasolla hänen tietonsa ja taitonsa ovat sekä miten kauan käyttäjältä menee tarkasteltavien tehtävien suorittamiseen. (Nielsen 1993, 30–31.)

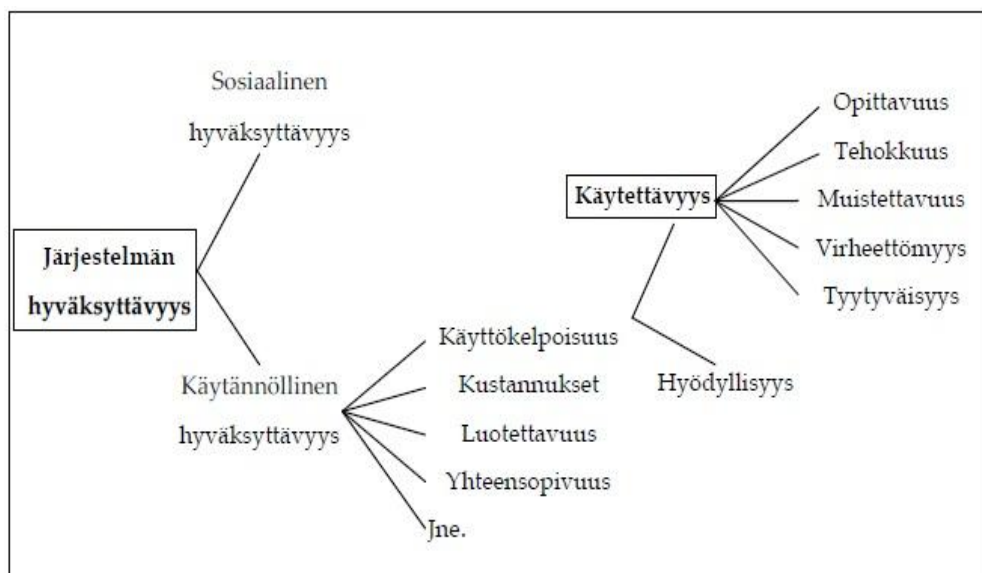
Muistettavuus on tärkeää, koska tällöin kerran opittua asiaa ei tarvitse käyttötouon jälkeen opetella kokonaan uudestaan. Työpaikoilla on aina lomiam, sairaslomiam ja muita poissaoloja. Näiltä palatessa pääsee nopeasti takaisin töihin, kun muistaa, miten tuote toimii. (Nielsen 1993, 31–32.)

Virheettömyyteen tulisi pyrkiä käytettävyyttä ja käyttöliittymää suunnitellessa. Käyttäjän tulisi pystyä käyttämään tuotetta mahdollisimman virheettömästi. Toiminto, joka ei johda haluttuun lopputulokseen, on virhe. Käyttäjän tekemät virheelliset toiminnot voidaan laskea ja arvioida virheiden vakavuus. Nämä ovat tärkeätä tietoa käytettävyyttä arvioitaessa. (Nielsen 1993, 32–33.)

Tyytyväisyys tarkoittaa, että käyttäjän tulee olla tyytyväinen tuotteesta ja tuotteen käyttämisen tulee olla miellyttävää. Tyytyväisyyttä voidaan mitata erilaisilla kyselylomakkeilla, joista suosittu menetelmä on Rensis Likertin kehittämä asteikko. Asteikossa käyttäjä vastaa viisiportaisella asteikolla tyytyväisyyttä ilmaiseviin kysymyksiin. (Nielsen 1993, 33–35.)

Pitää kuitenkin muistaa, että tuotetta suunnitellessa on tehtävä kompromisseja eri osatekijöiden välillä, sillä voi olla mahdotonta saada kaikkia viittä kohtaa täydelliseksi. Usein joudutaan tinkimään esimerkiksi opittavuudessa tehokkuuden edeltä.

Nielsenin mukaan, käytettävyys on kuitenkin vain osa suurempaa kokonaisuutta, järjestelmän hyväksyttävyyttä. Järjestelmän hyväksyttävyyttä tarkoittaa lyhyesti sitä, miten hyvin järjestelmä toteuttaa sille asetetut päämäärät. (Nielsen 1993, 33–35.)



Kuva 2 Hyväksyttävyyden kaavio. (Nielsen 1993, 25)

3.2 Käytettävyyden arviointi

Käytettävyyden arviointi on vahvasti sidoksissa suunnitteluun. Käytettävyyttä arvioidessa arvioitavana ovat sekä suunniteltavan laitteen tai ohjelmiston konkreettinen käyttäytyminen sekä käyttäjän ajatukset. Kun suunnittelun aikana ratkaistaan, miten järjestelmä tulisi toteuttaa, arvioinnissa tarkastellaan, onko suunnittelun aikana noudatettu hyvän käytettävyyden periaatteita. Käytettävyyttä tulisi siis arvioida tuotteen koko suunnittelu- ja toteutusprojektin ajan.

Arvioinnista saadaan tärkeää palautetta sekä ratkaisu sille, että tuleva järjestelmä tai ohjelmisto sopii todellisten käyttäjien työhön. Samalla suunnittelijat saavat palautetta, jotka parantavat suunnittelijoiden valmiutta tuottaa tuotteita suoraan käyttäjille. Suunnittelijoiden on usein vaikea tietää, miten loppukäyttäjät toimivat.

Käyttäjätesteillä saadaan arvokasta tietoa myös käyttäjistä, jos tietoa ei aiemmin ole tarpeeksi ollut. Mikäli loppukäyttäjät pääsevät ajoissa arvioimaan tuotetta, vaikutus on ilmeinen. Kustannuksissa säästetään, käyttö tehostuu sekä loppukäyttäjille saadaan mieluisa tuote käyttöönsä.

Arviointia vaikeutti SF-Caravan ry:n jäsenrekisterin suunnittelun yhteydessä se, että järjestelmää ei päästy testaamaan riittävän aikaisin lopullisessa muodossaan. Toiseksi, ohjelmiston toimittajan tietämys asiakkaan erilaisista jäsenyysvaihtoehdoista ja käytännön työstä ei ollut riittävällä tasolla. Kolmanneksi, vanhan järjestelmän luomat mielikuvat sekä rutiinit loppukäyttäjille olivat vahvoja. Loppukäyttäjät kokevat, että uuden järjestelmän tulisi olla samankaltainen kuin vanha järjestelmä. Neljänneksi testauksessa oli liian suppea testaajajoukko. Henkilöresurssit eivät olleet riittäviä uuden järjestelmän täysiaikaiseen testaukseen ja palautteen antamiseen suunnittelijoille.

3.3 Nielsenin kymmenen heuristista sääntöä

Jacob Nielsen esittelee 1993 ilmestyneessä julkaisussa Usability Engineering, kymmenen heuristisen säännön luettelon. Luettelo sisältää peruskäsitteitä, joita voidaan soveltaa erilaisiin käyttöliittymiin. (Nielsen 1993, 115.)

1. Yksinkertainen ja luonnollinen dialogi
2. Käytä käyttäjän kieltä
3. Minimoi käyttäjien muistikuorma
4. Käyttöliittymän johdonmukaisuus
5. Oikeanlainen palaute
6. Selkeä poistuminen
7. Mahdollisuus käyttää oikopolkuja
8. Hyvät virheilmoitukset
9. Virheiden estäminen
10. Apu ja dokumentointi

Seuraavassa luettelo käydään läpi yksityiskohtaisemmin ja avataan käsitteiden tarkoituksia.

3.3.1 Yksinkertainen ja luonnollinen dialogi

Käyttöliittymän tulisi olla mahdollisimman yksinkertainen, koska jokainen lisätoiminto käyttöliittymässä on yksi toiminto lisää, joka käyttäjän pitää opetella ja jonka käyttäjä voi samalla ymmärtää väärin. Lisätoimintojen väärinymmärtäminen johtaa virhetilanteisiin. Käyttöliittymän tulisi vastata käyttäjän tarvitsemia toiminnallisuuksia, jolloin käyttöliittymässä olisi esillä vain ne toiminnot, joita käyttäjä tarvitsee. (Nielsen 1993, 116.)

Graafinen suunnittelu käyttöliittymässä on myös tärkeää, kun tavoitellaan helppoa ja yksinkertaista käyttöliittymää. Hyvässä käyttöliittymässä korostetaan tärkeitä elementtejä, joissa on oleellista tietoa käyttäjälle. Liian iso informaatiomäärä saa käyttäjän hämmentymään, jolloin käyttäjälle on vaikeaa hahmottaa, mikä osa käyttöliittymästä on tärkeää.

Käyttöliittymän grafiikka auttaa itse käyttöliittymää osoittamaan tärkeät kohdat käyttöliittymästä. Käyttöliittymä pitää olla selkeä ja toimiva myös ilman värejä, koska värisokeankin pitää pystyä käyttämään järjestelmää. Värejä ei siis tulisi käyttää informaation antamiseen, vaan auttamaan käyttöliittymää lohkottaan informaation eri kategorioihin sekä korostamaan informaatiota. Mitä vähemmän käyttöliittymässä on toimintoja, sitä varmempaa ja helpompaa toiminta on. (Nielsen 1993, 117 – 121.)

3.3.2 Käytä käyttäjän kieltä

Osana käyttäjäystävällistä käyttöliittymää käyttöliittymän terminologian tulisi olla vastaavalla tasolla kuin käyttäjällä. Käyttöliittymä tulisi olla toteutettu käyttäjän omalla äidinkielellä, eikä termeissä tulisi olla mitään selkeästä, jonka käyttäjä voisi ymmärtää väärin. (Nielsen 1993, 123 – 124.)

Esimerkiksi SF-Caravan ry:n terminologia on huomattavan paljon erilaista kuin esimerkiksi kemian alan terminologia. Käyttöliittymän termit olisi siis suunnattava käyttöympäristön ja käyttäjän mukaan.

Käyttöliittymän toiminnot tulisi esittää käyttäjän kannalta, esimerkiksi ostettaessa osakkeita toiminta tulisi ilmoittaa ”olette ostaneet 100 kappaletta yrityksen x osakkeita”. Ei siten, että käyttöliittymä ilmoittaisi, ”olemme myyneet teille 100 kappaletta yrityksen x osakkeita”.

Käyttöliittymän pitäisi myös mahdollistaa käyttäjän nimeävän eri objekteja pitkillä nimillä, mikäli he haluavat, vaikka järjestelmä ei siihen pystyisikään. Tässä tapauksessa järjestelmän pitäisi antaa selkeä virheilmoitus ja antaa käyttäjälle mahdollisuus korjata nimeä lyhyemmäksi ilman, että järjestelmä lyhentää nimen automaattisesti. (Nielsen 1993, 123 – 124.)

Käyttäjän kieltä puhuvan käyttöliittymän toimintojen termistön ja kielen tulisi vastata sitä mielikuvaa, mitä käyttäjä odottaa toiminnon tekevän.

käyttöliittymää suunniteltaessa tulisi siis tutustua käyttäjiin, käyttöympäristöön sekä termistöön jota ympäristössä käytetään. (Nielsen 1993, 125.)

3.3.3 Minimoi käyttäjien muistikuorma

Tietokoneet ovat hyviä muistamaan asioita erittäin tarkasti, joten muistamisen taakka pitäisi antaa ihmisiltä tietokoneelle. Ihmisen muistitaakka pitäisi saada mahdollisimman pieneksi, jotta heidän olisi mahdollisimman helppoa ymmärtää, miten tehdä sama asia uudelleen ilman muistelua, mitä teki hetki sitten. Tämä ilmiö on hyvin tuttu ihmisille, jotka ovat opiskelleen vieraita kieliä. Passiivinen sanavarasto on paljon laajempi kuin sanavarasto, jota käytetään aktiivisesti. Vertauskuvauksellisesti voisikin sanoa, että mikäli muistissa oleva sanavarasto on pieni, niin vieraan kielen puhuminen on hyvin hankalaa.

Kun käyttäjää vaaditaan syöttämään tietoja, esimerkiksi päiväys-kenttään, käyttöliittymän tulisi antaa esimerkki oikeasta muodosta käyttäjälle, jotta käyttäjän ei tarvitsisi muistella ja miettiä, miten tässä tapauksessa päiväys pitäisi kirjoittaa. Järjestelmässä tulisi käyttää vanhoja, hyväksi havaittuja, jo olemassa olevia toiminnallisuuksia, kuten Windowsista sekä muista käyttöjärjestelmistä tuttua kopioi/lisää -komentoa. Näin käyttäjän ei tarvitse muistella uusia komentoja, vaan hän voi käyttää jo oppimiaan komentoja myös uuden ohjelman kanssa. (Nielsen 1993, 125 - 131.)

3.3.4 Käyttöliittymän johdonmukaisuus

Käyttöliittymän johdonmukaisuus on yksi käytettävyyden peruseräpäätteistä. Käyttäjän luottamusta järjestelmää kohtaan lisää se, jos käyttöliittymä käyttäytyy johdonmukaisesti. Samoilla komennoilla tai toiminnoilla tulisi olla aina sama lopputulos, riippumatta käyttöliittymän eri ikkunoista. Kun käyttäjä tuntee itsensä luottavaiseksi järjestelmää kohtaan, hän uskaltaa opetella monimutkaisempiakin komentoja. Sama informaatio järjestelmän eri ruuduissa tulisi olla aina samassa kohdassa, jotta käyttäjä osaisi aina katsoa oikeaan paikkaan näytöllä. (Nielsen 1993, 132 - 133.)

3.3.5 Oikeanlainen palaute

Järjestelmän tulisi antaa käyttäjälle koko ajan palautetta siitä, mitä hän on tehnyt ja mitä on tekemässä. Käyttäjälle pitäisi antaa palautetta muutenkin kuin virhetilanteissa. On hyvä antaa ennakoivaa palautetta, jos esimerkiksi käyttäjä on kopioimassa tiedostoa toisen päälle, jolloin järjestelmän tulisi kysyä, onko käyttäjä aivan varma tästä toimenpiteestä. (Nielsen 1993, 134 - 136.)

On olemassa eripituisia tilanteita, jotka vaativat erilaisia palautteita. Varoitus paperin loppumisesta tulostimesta on näkyvissä niin kauan, että tulostimeen laitetaan lisää paperia tai komento peruutetaan. Palaute väliaikaisesta tallennuksesta on näkyvissä vain hetken aikaa. (Nielsen 1993, 134 -

136.)

Mikäli vasteaika toiminnolle on pitkä, tulisi näytölle tulla ilmoitus, että toimintoa suoritetaan ja mahdollisesti myös edistymispalkki. Ilman tällaista ilmoitusta käyttäjä saattaa luulla, että järjestelmässä on tapahtunut jokin virhe ja käyttäjä saattaa ryhtyä erilaisiin toimenpiteisiin turhaan. Jos käyttäjä näkee edistymispalkista, että hänen suorittamallaan toiminnolla kestää aikaa, että se valmistuu, voi käyttäjä tehdä muita asioita odotellessaan. Järjestelmän kaatuessa käyttäjää tulisi informoida, miksi järjestelmä kaatui ja mitä toimenpiteitä voisi tehdä, jotta näin ei kävisi toistuvasti. (Nielsen 1993, 134 - 136.)

3.3.6 Selkeä poistuminen

Käyttäjät eivät halua tuntea joutuneensa satimeen toimintojen kanssa, joten heille on tarjottava riittävän selkeät poistumistiet. Kaikissa dialogilaatikoissa tai ikkunoissa pitää olla selkeät peruutusnapit, jolloin käyttäjä näkee heti, miten toiminnon voi halutessaan peruuttaa. Selkeissä poistumisvalinnoissa palataan taas käyttöliittymän johdonmukaiseen käyttäytymiseen. Samat poistumisnapit pitää siis olla jokaisessa ikkunassa samoissa paikoissa. Käyttäjä tottuu nopeasti peruuttamis-nappiin, joten hän voi huoletta opetella järjestelmän ominaisuuksia, kun aina on tie takaisin päin. Poistumis- ja peruuttamis-napit tulisi olla selkeästi näkyvissä, jotta käyttäjän ei tarvitse muistella eri näppäinyhdistelmiä tai hankalia reittejä toiminnon peruuttamiseksi. (Nielsen 1993, 138.)

3.3.7 Mahdollisuus käyttää oikopolkuja

Vaikka järjestelmä tulisi olla suunniteltu mahdollisimman helpoksi käytettäväksi, pitäisi kokeneemmille käyttäjille antaa mahdollisuus käyttää pikakomentoja toiminnoille, joita he joutuvat jatkuvasti käyttämään. Tyypillinen pikakomento on painallus, mikä sisältää useamman komennon, minkä käyttäjä voi suorittaa helposti ja nopeasti yhdellä painalluksella. Oikopolkuja voivat olla myös pikakuvakkeet tai kirjanmerkit, joilla käyttäjä voi siirtyä yhdellä painalluksella toiseen paikkaan, mikä normaalisti vaatisi useampaa painallusta. Käyttäjälle pitäisi antaa mahdollisuus hypätä suoraan haluamaansa kohteeseen, esimerkiksi tiedostojärjestelmään. (Nielsen 1993, 139 - 142.)

3.3.8 Hyvät virheilmoitukset

Virheilmoitukset ovat kriittisiä järjestelmälle kahdesta syystä: ensinnäkin, määritelmänä ne näyttävät, että käyttäjä on pulassa, eikä mahdollisesti pysty suorittamaan haluamaansa toimintoa loppuun saakka. Toiseksi, virheilmoitukset auttavat käyttäjää tutustumaan paremmin järjestelmään sekä sen toimintaan. (Nielsen 1993, 142.)

Virheilmoitukset ovat siis myös hyvä asia. Virheilmoitusten tulisi olla selkeitä sekä niiden tulisi kertoa, miksi virheilmoitus tulee. Virheilmoitusten

tulisi noudattaa neljää perussääntöä: Ensinnäkin virheilmoitusten tulisi olla selkeitä, lyhyitä ja kielen pitäisi olla käyttäjän tasolla, jotta käyttäjä ymmärtäisi, mistä virheilmoituksessa on kyse. Toiseksi, virheilmoitusten pitää olla tarkkoja. ”Ei voi avata dokumenttia” on huono virheilmoitus, koska se on epätarkka. Ilmoituksen pitäisi olla sen sijaan ”ei voi avata dokumenttia, koska tiedostoa ei ole kiintolevyllä”. (Nielsen 1993, 142 - 143.)

Kolmanneksi, virheilmoituksessa tulisi olla neuvoja, miten korjata tilanne. Esimerkiksi tiedosto voidaan avata ohjelmalla X. Neljänneksi, virheilmoitus ei saa olla pelottava, vaan virhe pitää ilmoittaa kohteliaasti, eikä käyttäjää saa syyllistää virheestä. Virheilmoituksissa pitäisi välttää sanoja, vakava, laiton ja niin edelleen. (Nielsen 1993, 142 - 143.)

3.3.9 Virheiden estäminen

Jos hyvät virheilmoitukset ovat tärkeitä, sitäkin tärkeämpää on että virhetilanteita ei tulisi lainkaan. Esimerkkinä voidaan ottaa tiedoston valinta listasta. Tiedosto voitaisiin valita kirjoittamalla tiedoston nimi kenttään, mutta tämän toiminnon saa tehtyä helpommin ja ilman virheitä valitsemalla tiedoston listasta. Käyttäjien tekemiä virheitä voidaan helposti eliminoida suunnittelemalla käyttöliittymä, joka on mahdollisimman helppo käyttää. Erityisesti kriittisimmissä toiminnoissa käyttäjiltä pitäisi vahvistaa, haluavatko he todella suorittaa kyseisen toiminnon. Vahvistusilmoituksia ei kuitenkaan saa tulla koko aikaa, jotta käyttäjä ei oppisi automaattisesti sulkemaan ilmoitusta. (Nielsen 1993, 145 - 146.)

3.3.10 Apu ja dokumentointi

Vaikka tavoitteena on päästä järjestelmään, joka on niin helppo käyttää, että ohjekirjoja ei tarvitse, aina tulee tilanteita, joissa ohjekirja on hyödyksi. Suurin osa tavallisista käyttäjistä kokee ohjekirjan hyväksi apukeinoksi opitellessaan järjestelmää paremmin. Ohjekirja ei ikinä vähennä käyttöliittymän käytettävyyttä, eikä ohjelman suunnittelija saisi piiloutua ohjekirjan taakse ”kaikki löytyy kyllä ohjekirjasta”, kun käyttäjä kokee käyttöliittymän liian vaikeaksi käyttää. (Nielsen 1993, 148 - 149.)

Suurin osa käyttäjistä ei lue käyttöohjeita, elleivät he ole jonkinlaisessa paniikissa ja tarvitse apua heti. Tämänäyttelyisissä tapauksissa ohjekirjan täytyy olla tarkka, tehtäväpainotteinen ja hyvällä hakumenetelmällä varustettu ohjekirja. On myös käyttäjiä, jotka haluavat kouluttaa itseään ja opetella käyttämään järjestelmää paremmin lukemalla ohjekirjaa. (Nielsen 1993, 149.)

4 MICROSOFT DYNAMICS CRM JÄSENREKISTERIKÄYTÖSSÄ

SF-Caravan ry on ensimmäisiä yrityksiä, johon Microsoft Dynamics CRM on otettu käyttöön puhtaasti jäsenrekisterin ylläpitokäyttöön. Normaalisti tällainen asiakkuudenhallintaohjelma muuttaa koko yrityksen toimintata-

paa, koska asiakkuudenhallintajärjestelmissä seurataan yleensä isomman organisaation kokonaisuutta ja pienempiä yksiköitä. SF-Caravanin tapauksessa valmista CRM-järjestelmää on muokattu hyvin paljon, jotta järjestelmää pystyisi käyttämään jäsenrekisterin ylläpitoon.

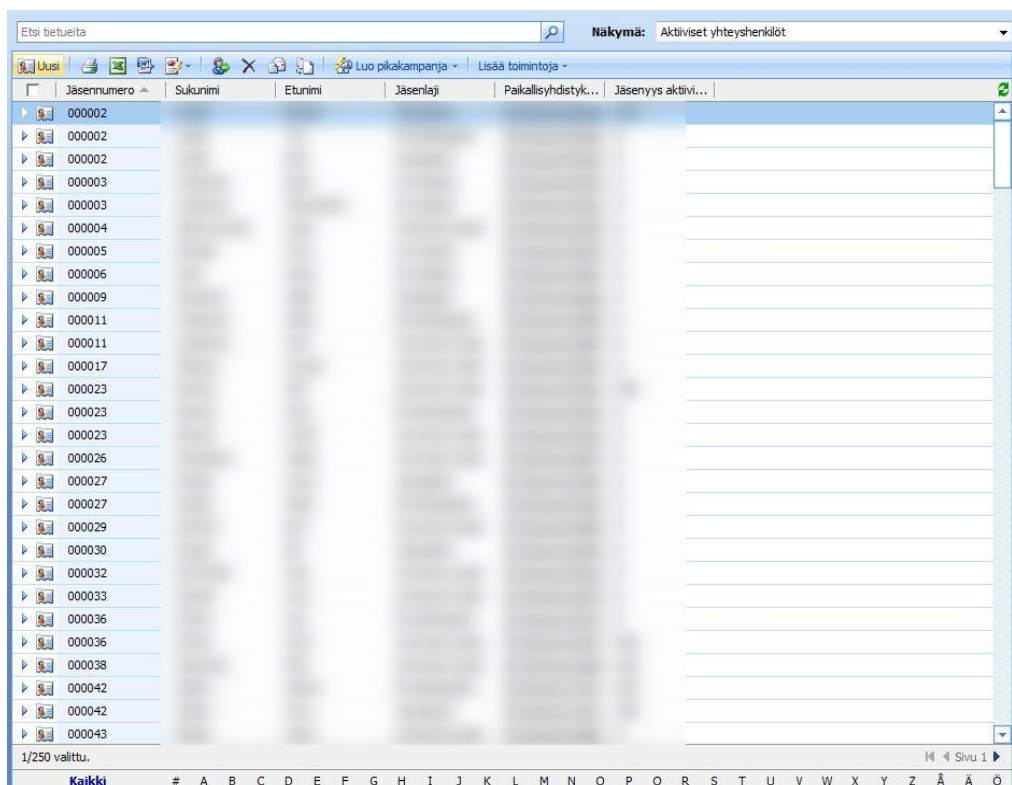
Microsoft Dynamics CRM on Outlook Expressiin integroitu asiakkuudenhallintajärjestelmä. Käyttäjän on helppo omaksua CRM:n käyttö, koska se noudattaa ulkoasultaan hyvin samaa linjaa kuin muut Microsoftin tuotteet.

SF-Caravanin jäsenrekisteri sisältää jäsenen jäsennumeron, etu- ja sukunimen, lähiosoitteen, postinumeron ja -toimipaikan, syntymävuoden, puhelinnumeron, sähköpostiosoitteen, jäsenlajin, jäsenyyden tilan, jäsenkortin tilaustiedot, jäsenlaskutukseen liittyvät tiedot, paikallisyhdistysjäsenyydet, kerhojäsenyydet, huomionosoitukset, suoraveloitustiedot, suoramarkkinointiluvan, sekä jäsenkauden päättymisajankohdan.

CRM on muokattavissa yrityksen omiin tarpeisiin sopivaksi. Kaikkia tietokenttiä pystyy muokkaamaan, sekä lisäämään tarpeellisia kenttiä. Jokainen eri tietokenttä on myös haettavissa ja tiedot voidaan viedä Microsoft Exceliin taulukoksi.

4.1.1 Käyttöliittymän perusrakenne

Käyttöliittymän auetessa näytölle tulee tiedot kaikista rekisterissä olevista jäsenistä, oletuksena numerojärjestyksessä. Koska aktiivisia jäseniä rekisterissä on yli 60 000, on rekisterissä pakko olla hakutoiminnot, joilla pystyy hakemaan tietoja jäsenen eri henkilötietokenttien perusteella. Esimerkiksi haettaessa tietoja Teemu Tuuri –nimisestä henkilöstä, hakukenttään syötetään nimi Teemu Tuuri, niin rekisteri etsii kaikki tämän nimiset henkilöt. Mikäli samannimisiä on useampi, täytyy käyttäjän tietää etsimästään henkilöstä enemmän kuin pelkkä nimi, jotta hän osaa yhdistää hakemansa oikeaan henkilöön.



Kuva 3 Näkymä jäsenrekisterin etusivulta, jossa voidaan hakea jäsenyyksiä jäsennumeron, nimen tai kunnan perusteella. (SF-Caravan ry jäsenrekisteri 2011)

4.1.2 Pääsivu

Jäsentietojen pääsivulla on kaikki yleisimmät jäsenten tiedot. Useimmiten jäsenen tiedoista muutetaan pelkkiä osoitetietoja ja päätetään jäsenyyksiä. Jäsenen esimerkiksi soittaessa, käyttäjä näkee nopeasti jäsenen perustiedot, jolloin hän voi heti keskittyä kuuntelemaan jäsenen asiaa. Kun jäsen ilmoittaa esimerkiksi osoitteensa muuttuneen, käyttäjä voi korjata uuden osoitteen heti jäsenen tietoihin ja lopuksi tallentaa jäsenen tiedot. Samalla lailla jäsenen tiedoista voi muuttaa kaikkia jäsenen tiedoissa olevia tietokenttiä.

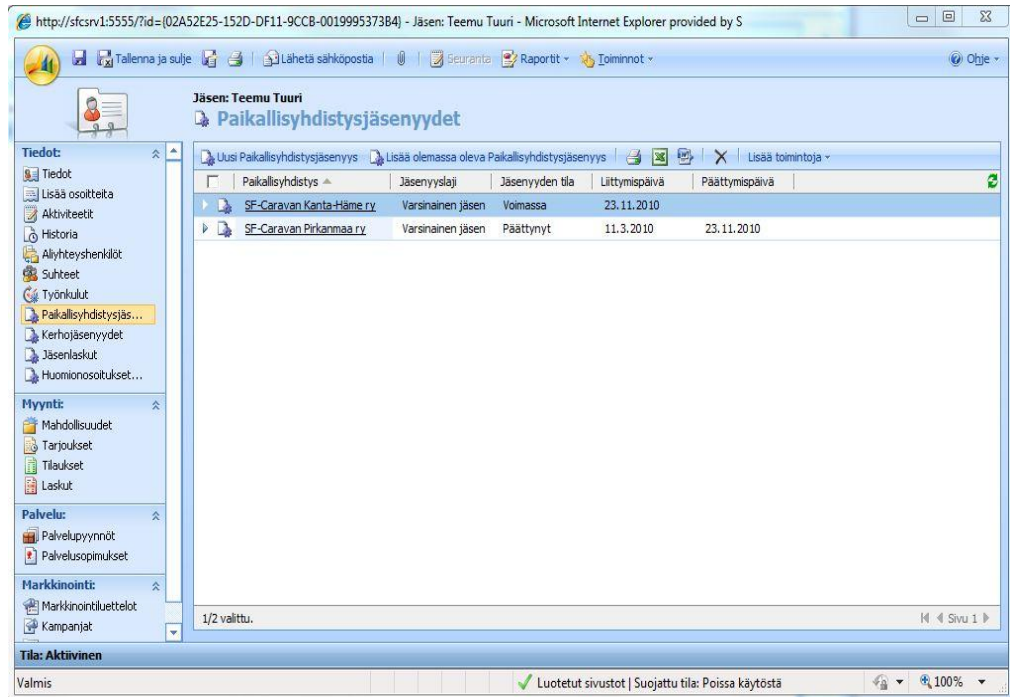
The screenshot shows a web application interface for managing members. The browser window title is 'Jäsen: Teemu Tuuri - Microsoft Internet Explorer provided by SF-Caravan ry'. The page has a sidebar with navigation links: Tiedot, Lisää osoitetta, Aktiviteetit, Historia, Aikayhteyshenkilöt, Suhteet, Työnkult, Jäsenet, Paikallisyhdistysjäs... (highlighted), Verhoajajäsenyydet, Jäsenlaskut, Myynti, Mahdollisuudet, Tarvikkeet, Tilaukset, Laskut, Palvelut, Palvelusyyntö, Palvelusopimukset, Markkinointi, Markkinointilähteet, and Kampanjat. The main content area is titled 'Jäsen: Teemu Tuuri' and 'Tiedot'. It contains several sections: 'Yhteiset' (General) with fields for Jäsennumero (123000), Kotipaikkayhdistys (SF-Caravan Pirkkamaa ry), Etunimi (Teemu), Sukunimi (Tuuri), Osoite (Hämeentie 14 a 5), Postinumero (13100), Postitoimipaikka (Hämeenlinna), Perhenro (0), Syntymävuosi (1993), Sähköposti (teemutuuri@gmail.com), Toimen nimi, Matkapuhelin (+3582767167), Puhelin, Faksi, Kotikunta, and Maa tai alue. 'Jäsenyydet' (Memberships) section includes Jäsenyys aktiivinen (radio buttons for Ei, Kyllä), Jäsenkortti voimassa (radio buttons for Ei, Kyllä), Liittymispäivämäärä (10.3.2010), Jäsenkortti tilattu (radio buttons for Ei, Kyllä), Jäsen eronnut (checkbox), Jäsenlaskutus (checkbox), and Laskutus (checkbox). 'Laskutus' (Billing) section includes Suoraveloitus käytössä (checkbox), Suoraveloitusnumero, Suoraveloitus alkanut, Saldo (€ 0,00), Maksu suoritettu, Laskutus eri osittamiseen (checkbox), Suoraveloituksen perustelu, Suoraveloitus päättyminen, and Viimeisin massa-ajossa luotu lasku (14.7.2010). 'Lisätietoja' (Additional information) section has a large text area. At the bottom, there are fields for Luotu (11.3.2010), Muokattu (7.10.2010), Luonut (Leena Paavola), and Muokannut (Teemu Tuuri). The status at the bottom is 'Tila: Aktiivinen'.

Kuva 4 Näkymä Jäsenen päätiedot –ikkunasta. Ikkunassa esimerkiksi on kaikki jäsenen osoitetiedot. (SF-Caravan ry jäsenrekisteri 2011)

4.1.3 Paikallisyhdistykset

Jäsenen pääsivun alla on erilaisia välilehtiä, joiden alla on tietoja esimerkiksi jäsenen eri paikallisyhdistysjäsenyyksistä. Jäsen kuuluu aina vähintään yhteen paikallisyhdistykseen.

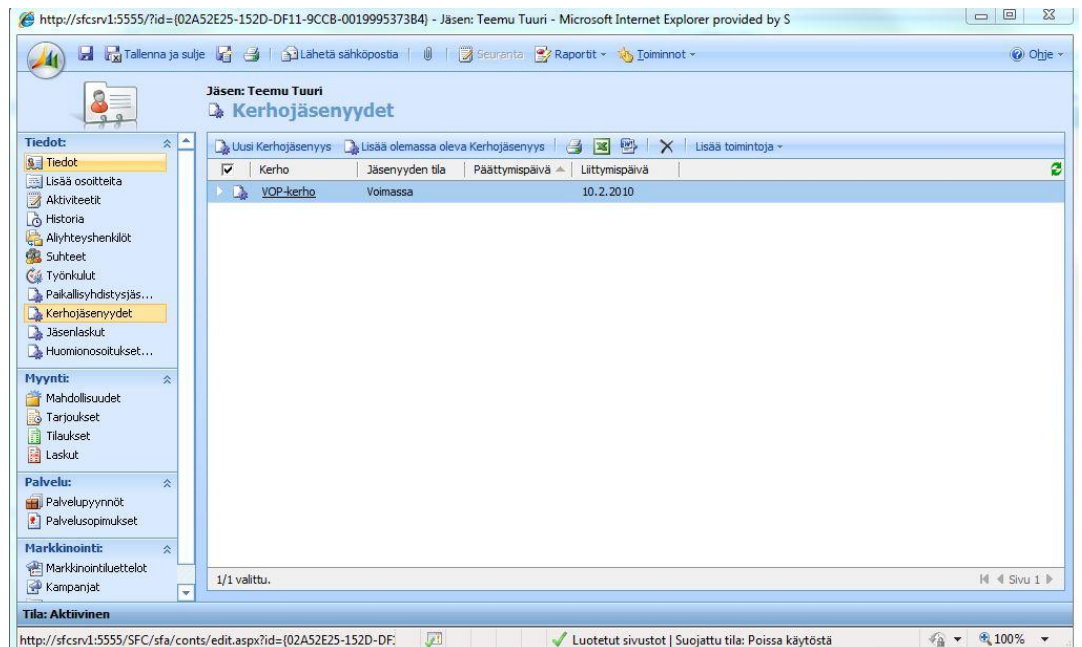
Välilehden alla on kaikista paikallisyhdistyksistä liittymispäivä, päättymispäivä sekä jäsenlajitiedot. Jäsenien laskut muodostuvat paikallisyhdistysvälilehden tietojen mukaan. Jäsenellä voi olla eri paikallisyhdistyksiä niin monta, kuin hän vain haluaa. Paikallisyhdistyksiä on 71 kappaletta, joten jäsenellä voi olla tiedoissaan 71 eri yhdistystä.



Kuva 5 Näkymä jäsenen Paikallisyhdistys-ikkunasta. (SF-Caravan ry jäsenrekisteri 2011)

4.1.4 Kerhot

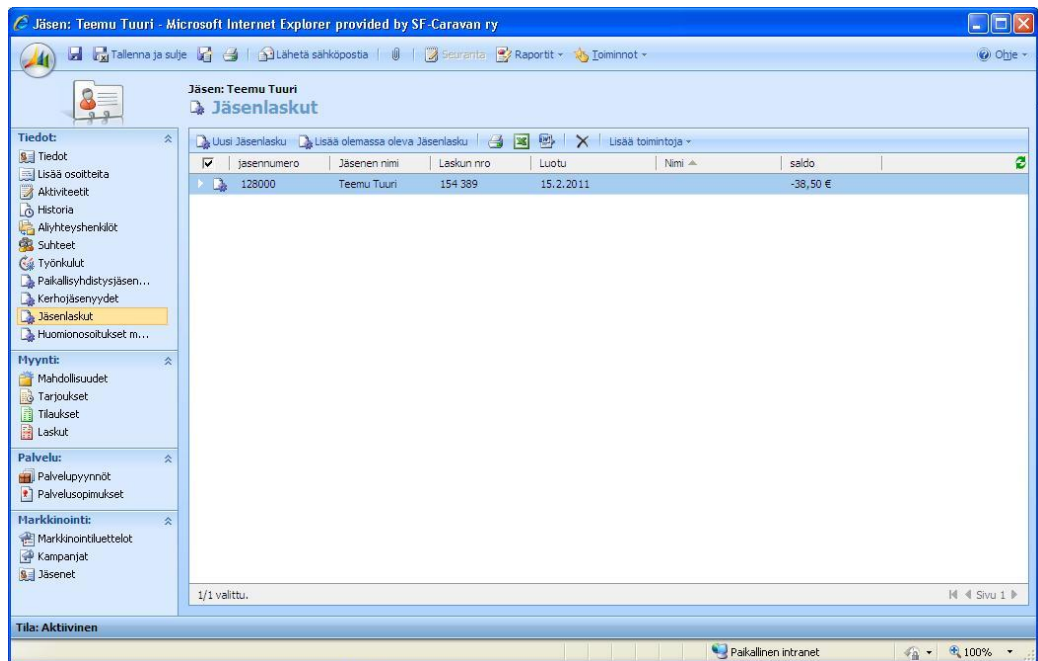
Kerhojäsenyydet välilehden alta löytyvät jäsenen mahdolliset kerhot, joissa jäsen on. Jäsenellä voi olla niin monta kerhoa kuin hän haluaa.



Kuva 6 Näkymä jäsenen Kerhojäsenyydet-ikkunasta. (SF-Caravan ry jäsenrekisteri 2011)

4.1.5 Laskutiedot ja laskujen suoritukset

Jäsenen laskut näkyvät omalla välilehdellään. Laskun tarkemmat tiedot avataan klikkaamalla valittua jäsenlaskua. Jäsenlaskutus hoidetaan pääasiassa INTIME-taloushallinnon ohjelmalla, joten tähän työhön ei laskutusta kuulu. Laskuaihiot kerätään CRM:stä sitä varten rakennetulla yhteysohjelmalla, joka tekee niille henkilöille laskuaihiot, joille laskun kuuluukin mennä. Kun jäsen maksaa laskun, kirjataan se ensin myyntireskontraan suoritetuksi, minkä jälkeen suoritus siirretään yhteysohjelmalla CRM:ään.



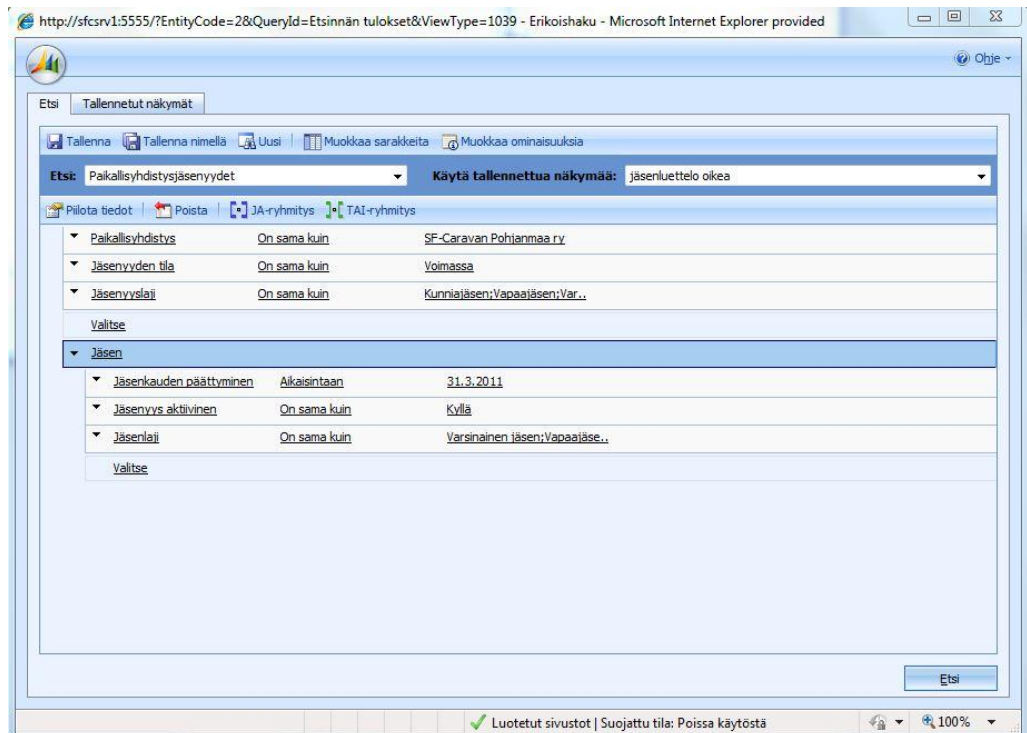
Kuva 7 Näkymä jäsentietojen Jäsenlaskut-ikkunasta. (SF-Caravan ry jäsenrekisteri 2011)

4.1.6 Erikoishaku

Ylläpidettäessä jäsenrekisteriä, on tärkeää saada rekisteristä ulos erilaisia listauksia jäsenmääristä, maksujen määristä sekä osoitteistoja suoramarkkinointiin sekä paikallisyhdistyksien käyttöön jäsenpostituksissa.

CRM:n ominaisuuksiin kuuluu erikoishaku, jolla käyttäjä voi hakea listauksia rekisterin tiedoista. Jokainen CRM:ssä oleva tietokenttä on haettavissa erikoishauulla listauksiin.

Erikoishauulla haetaan tallennettuja tietoja tietokannasta. Jäsenluetteloihin erikoishauulla rajataan ne jäsenyydet, jotka ovat voimassa. Hakua muokataan aina sen mukaan, mitä tietoa listalle halutaan haettavan. Kuvan esimerkissä listalle haetaan SF-Caravan Pohjanmaa ry:n jäsenet. Jäsenyydet ovat voimassaolevia, listalle valitaan vain varsinaiset-, vapaa- ja kunniajäsenet. Tietoja haetaan tässä tapauksessa jäsenen perustiedoista sekä paikallisyhdistysjäsenyyksistä.



Kuva 8: Näkymä erikoishaun ikkunasta. Erikoishaulla haetaan erilaisia tietoja tietokannasta. (SF-Caravan ry jäsenrekisteri 2011)

5 TUTKIMUS

Tässä luvussa kerrotaan ensin yleisesti käytettävyystutkimuksesta, sekä tutkimuksen tulosten analysoinnista. Luvussa myös esitellään tehtävän tutkimuksen lähtökohdat.

5.1 Tutkimuksen lähtökohdat

Kaikki yhdistyksen työntekijät ovat käyttäneet uutta jäsenrekisteriohjelmaa noin kaksi vuotta. Käyttö on ollut muutamaa henkilöä lukuun ottamatta hyvin yksinkertaista. Tutkimuksessa selvitetään, onko tarvetta lisäkoulutukselle ja mitä mietteitä uusi jäsenrekisteriohjelma herättää käyttäjissä.

Kaikilla työntekijöillä varsinaisia jäsenrekisterihoitajia lukuun ottamatta on rekisterin ylläpidollisesti samat työt: osoitteiden muutokset, jäsenyyden päättäminen, väliaikaisten todistusten lähettäminen sekä muut pienimuotoiset muutokset jäsenyyden tietoihin.

5.2 Käytettävyystestaus

Käyttäjättestissä koehenkilö suorittaa tehtäviä, jotka liittyvät ohjelman käyttöön. Testattavaksi valitaan sellaisia tehtäviä, joita useimmiten ohjelmalla suoritetaan. Testin suorittajat valitaan ohjelman käyttäjien kohde-ryhmästä, jotka käyttävät ohjelmaan koko ajan. Näin saadaan testauksesta

mahdollisimman paljon tietoa jatkokehitykselle. Jo muutamalla testihenkilöllä on todettu löytyvän 80 % tuotteen käytettävyysongelmista. (Kuutti 2003, 68-72.)

Testihenkilöiden suositusmäärä käytettävyystesteissä on 4 - 6 henkilöä. Vakavimmat käytettävyysongelmat voidaan saada selville jo 3 - 4 käyttäjällä. Testikäyttäjien määrän pitää kuitenkin olla niin iso, että voidaan tehdä yleistyksiä. Tärkeintä testitilaisuudessa on havainnoida käyttäjän reaktioita ja kuunnella käyttäjän kommentteja. (Sinkkonen 2002, 306 - 307.)

Käytettävyystestin perimmäinen tarkoitus on tehdä tuotteen käyttölaadusta parempi seuraamalla käyttäjien mentaalimalleja tilanteessa, joka muistuttaa aitoa tilannetta. Käytettävyystestaus suoritetaan SF-Caravan ry:n tiloissa käyttäjien omilla tietokoneilla.

5.3 Haastattelu ja kyselytutkimus

Yksi käytettävyystutkimuksen menetelmistä on haastattelu. Haastattelulla saadaan tietoa käyttäjien henkilökohtaisista mielipiteistä tai toiveista jäsenrekisteriohjelmaa kohtaan. Haastattelua voi käyttää muiden menetelmien kanssa. Haastattelu tuo arvokasta lisätietoa kohdatuista ongelmista. Haastatteluiden avulla käyttäjiltä voidaan kysyä heidän mielipidettään sivujen toimivuudesta. Haastatteluiden avulla saadaan käytettävyystestauksesta tarkempaa tietoa, kun voidaan esittää käyttäjälle kysymyksiä, esimerkiksi samalla, kun käyttäjä tekee tehtäviä. Haastattelu nauhoitetaan, jotta tulosten analysointi olisi helpompaa.

5.4 Tulosten analysointi

Testikäyttäjien kohtaamat ongelmat käydään yksitellen läpi ja kirjataan ylös. Ongelmakohdat voidaan lajitella niiden vakavuuksien mukaan esimerkiksi alhainen prioriteetti, keskisuuri prioriteetti ja korkea prioriteetti. Kukin ongelma lajitellaan luokkiin sen mukaan, miten useasti sama ongelma toistui testikäyttäjillä. Virheet voidaan jakaa kahteen kategoriaan; helposti korjattaviin sekä virheisiin, jotka vaativat uudelleensuunnittelua tai työprosessien uudelleen selvittämistä. Sinkkosen mukaan käytettävyystestit on alettu tehdä liian myöhään, jos tuotteesta löytyy katastrofaalisia virheitä ja niiden korjaaminen vaatii suuria korjaustoimenpiteitä. (Sinkkonen 2002, 317 - 318.)

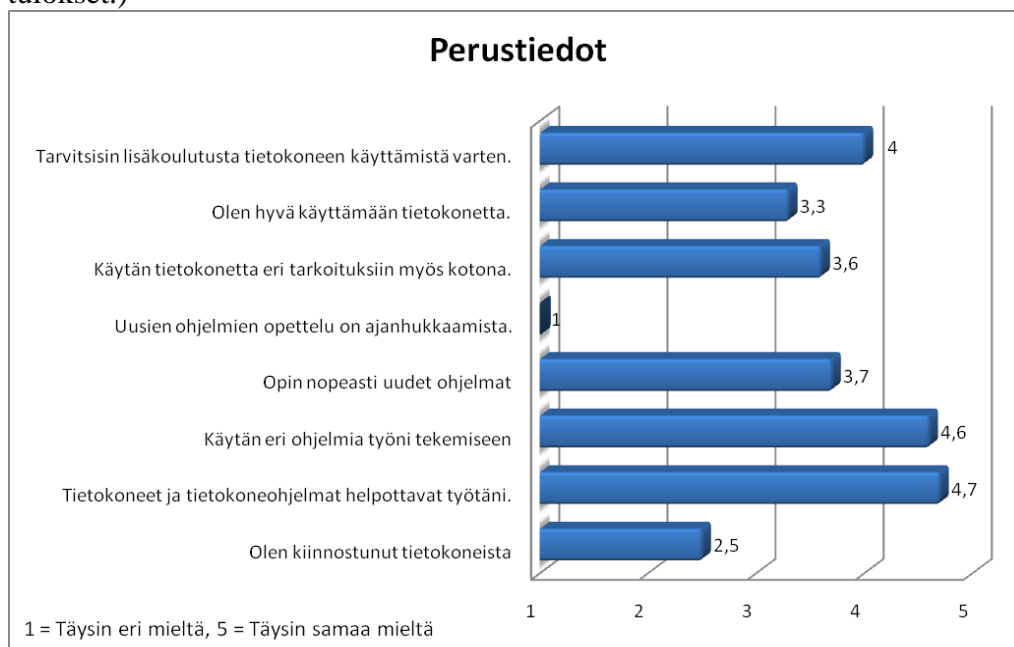
6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimus tehtiin SF-Caravan ry:n tiloissa yhdistyksen henkilökunnalle talvella 2011. Tässä luvussa esitellään ja analysoidaan tutkimuksen tulokset.

6.1 Kyselyyn osallistuneiden perustietoja

Käytettävyyskyselyyn osallistui 10 SF-Caravan ry:n työntekijää. Kyselyyn osallistuneiden henkilöiden keski-ikä oli noin 35 vuotta. Kymmenestä osallistujasta 7 oli naisia ja 3 miehiä.

Taulukko 1 Perustietoja omista asenteista ja tietokoneen käytöstä. (1=Täysin eri mieltä, 5=Täysin samaa mieltä) Lukuarvot pylväiden perässä ovat keskiarvoja kaikkien vastanneiden vastauksista. (Liitteen kyselyn tulokset.)



Taulukko 1 mukaan suurin osa vastanneista koki tarvitsevänsä lisäkoulutusta tietokoneen käyttöön, koska he tunsivat omaavansa keskitason taidot tietokoneen käyttöön. Kaikki vastaajista olivat sitä mieltä, että uusien ohjelmien opiskelu ei ole ajanhukkaa. Vastaajat käyttivät tietokonetta vaihtelevasti myös kotona. Vähän yli puolet käyttäjistä käytti konetta kotonaan paljon, kun taas toinen puoli ei konetta juuri kotonaan käytä.

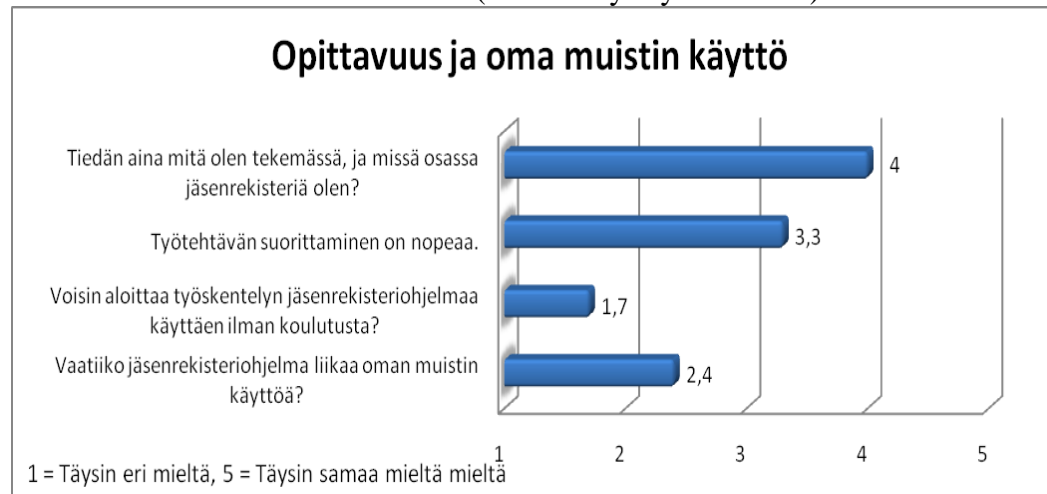
SF-Caravanin toimistolla työntekijöiden täytyy käyttää useita ohjelmia työn tekemiseen, joten vastaajat pitävät tietokoneita ja tietokoneohjelmia työtä helpottavina laitteina sekä he myös käyttävät niitä erilaisten töiden tekemiseen.

Innostuneisuus tietokoneita kohtaan vaikuttaa uusien ohjelmien oppimiseen sekä sitä kautta taitoon käyttää tietokonetta. Vanhemmat työntekijät eivät olleet kovin innostuneita tietokoneita kohtaan, kun taas nuoremmat

vastaajat olivat hyvinkin innostuneita käyttäjiä. Ne käyttäjät, jotka olivat innostuneita tietokoneista, käyttivät niitä myös kotonaan paljon.

6.2 Opittavuus ja oma muistin käyttö

Taulukko 2 Opittavuus ja oma muistin käyttö. (1=Täysin eri mieltä, 5=Täysin samaa mieltä) Lukuarvot pylväiden perässä ovat keskiarvoja kaikkien vastanneiden vastauksista. (Liitteen kyselyn tulokset.)



Kyselyyn vastanneet käyttäjät kokivat tietävänsä hyvin mitä ovat tekemässä tai missä osassa ohjelmaa on. Jäsenrekisteriohjelma ei sisällä peruskäyttäjälle hankalasti paikannettavia ruutuja, joten käyttäminen on suoraviivaista, eikä ohjelmaan pääse eksymään (Taulukko 2).

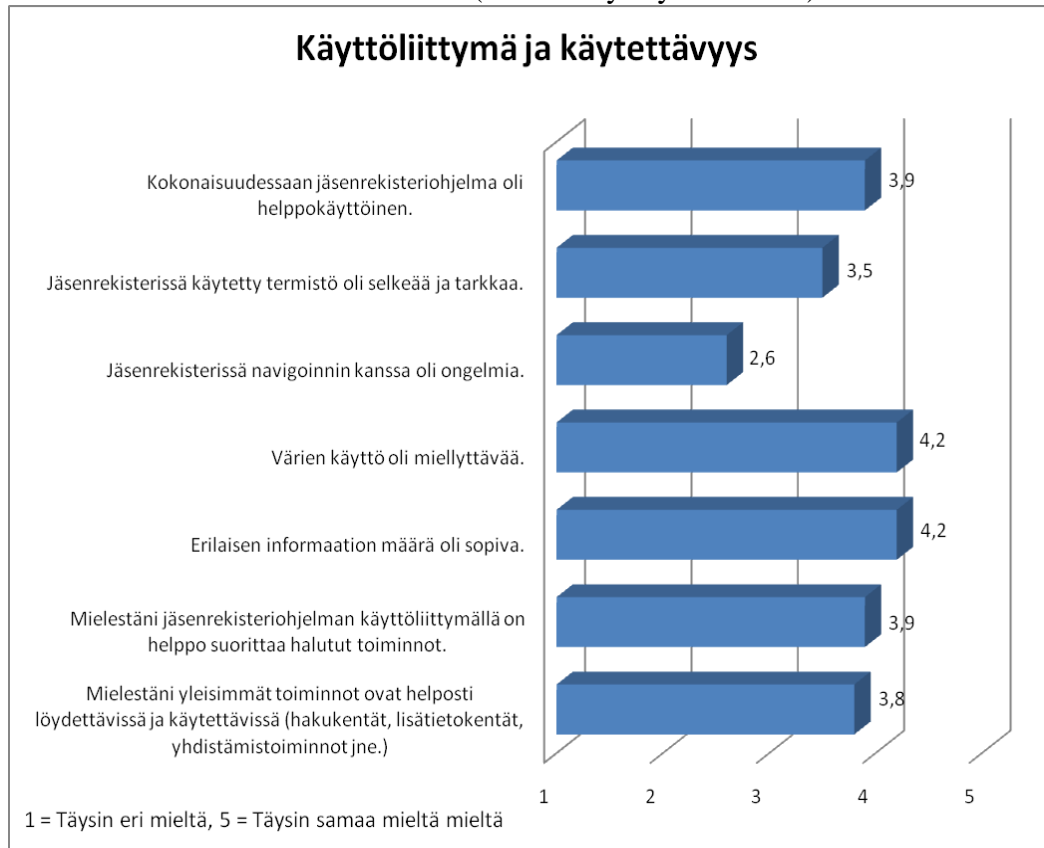
Erilaisten töiden suorittamisen nopeudesta käyttäjät olivat keskimäärin neutraaleja. Työ ei ollut hidasta eikä nopeaa. Peruskäyttäjä ei tee suuria muutoksia tietokenttiin, joten nopeudella ei sinänsä ole suurta vaikutusta yhdistyksen toimintaan. Muutokset tehdään yleensä samalla, kun asiakas soittaa ja haluaa muuttaa tietoja (Taulukko 2).

Taulukko 2 mukaan koulutus on tärkeä osa uuden ohjelmiston käyttöönottoa. Myös vastaajat olivat sitä mieltä, että ilman koulutusta he eivät olisi voineet lähteä uutta ohjelmaa käyttämään. Mikäli käyttäjälle tulee ongelmia, kysyvät he pääkäyttäjiltä ohjeita.

Oman muistin käyttö ohjelmissa tulisi olla niin vähäinen kuin mahdollista. Muistin varaan jäävät toiminnot aiheuttavat turhia riskejä, koska työtä tehdessä muistikuorma voi olla aika ajoin liian suuri, jolloin virheitä tapahtuu. Vastanneiden mielestä oman muistin käyttöä vaadittiin, mutta ei liian paljon. Oma muistin käyttö rajautuu hyvin pitkälti oikean kentän täyttämiseen, tehtyjen muutosten tallennuksiin sekä eri toimintojen muistamista (Taulukko 2).

6.3 Käyttöliittymä ja käytettävyys

Taulukko 3 Käytettävyys ja käyttöliittymän toimivuus. (1=Täysin eri mieltä, 5=Täysin samaa mieltä) Lukuarvot pylväiden perässä ovat keskiarvoja kaikkien vastanneiden vastauksista. (Liitteen kyselyn tulokset.)



Taulukko 3 ensimmäinen pylväs on tärkeä, koska se kertoo käyttäjien yleismielipiteen jäsenrekisteriohjelman helppokäyttöisyydestä. Käyttäjien mielestä ohjelma oli helppokäyttöinen, vaikka vielä parantamisen varaa on.

Termistö jokaisessa yrityksessä on omanlaisensa, joten on tärkeää, että uusi jäsenrekisteri on muokattu vain SF-Caravanin käyttöön sopivaksi. Termistö on käyttäjien mielestä kohtuullisen selkeää ja tarkkaa, mutta vastaajat kaipaavat vielä selkeämpää termistöä. Vastaajat saattavat kokea eri yhdistämistoimintojen termistön haastavana, koska termi on kaikille uusi, koska muissa ohjelmissa he eivät yhdistämistoimintoja Microsoftin ohjelmistojen välillä juuri käytä (Taulukko 3).

Värien käyttö ja erilaisen informaation määrä oli vastaajien mielestä hyvällä tasolla. Värit ovat miellyttävät sekä noudattavat Microsoftin muiden tuotteiden värimaailmaa, joten käyttäjän on helppo omaksua jäsenrekisteri. Vaikka vastaajien mielestä jäsenrekisteriohjelma oli helppokäyttöinen, oli navigoinnin kanssa silti jonkin verran ongelmia (Taulukko 3).

Taulukko 3 mukaan informaatiota on näytöllä kerralla paljon, mutta ei liikaa. Informaatiota täytyy olla riittävästi, jotta asiakasta pystyttäisiin palvelemaan sujuvasti. Liika informaatio sekoittaisi käyttäjää.

Toiminnot ja haluttujen toimintojen löytäminen sekä sujuvuus eivät saaneet vastaajilta niin hyvää arvosanaa, kuin värimaailma. Toiminnot silti löytyivät hyvin sekä niiden suorittaminen onnistui hyvin. Tämä on tärkeä asia, sillä haluttujen toimintojen sujuva käyttö tekee ohjelmasta mukavaa ja nopeaa käyttää (Taulukko 3).

Taulukko 3 kaikki pylväät ovat yhteydessä aikaisempiin opittavuutta mittaaviin sekä tuleviin luotettavuutta, sekä yleistä mielipidettä ohjelmasta mittaaviin pylväsdiagrammeihin. Sujuva käyttö tekee ohjelmasta luotettavan tuntuisen, ja helpommin opittavan. Vaikeasti käytettävä ohjelma herättää epäluottamusta, vaikeuttaa oppimisprosessia sekä kasvattaa virheiden määrää.

Kyselyssä käyttäjiltä kysyttiin 1 - 3 erityisen helppoa tai 1 - 3 erityisen vaikeata asiaa tai ominaisuutta. Vastatut asiat riippuivat käyttäjän tietotaidosta ja asenteista vastata kyselyyn, jolloin selkeää kuvaa kolmesta helpoimmasta tai vaikeimmasta ominaisuudesta ei saatu kunnolla selville.

Kyselyssä selkeästi helpoimmaksi asiaksi kuitenkin ilmeni osoitteenmuutos, joka tehdään suoraan jäsenen tietojen pääsivulle. Osoitteenmuutoksen yksinkertaisuus on tärkeä asia, sillä se on yleisin toimenpide, mikä jäsenelle suoritetaan. Muita helppoja asioita oli jäsenen hakeminen tietokannasta, saldotietojen näkyminen koettiin hyväksi sekä jäsenen eroamisen kirjaaminen, mikäli jäsenelle oli lähtenyt lasku. Jäsentietojen hakeminen on uudella jäsenrekisteriohjelmalla merkittävästi helpompaa kuin vanhalla merkkipohjaisella ohjelmalla.

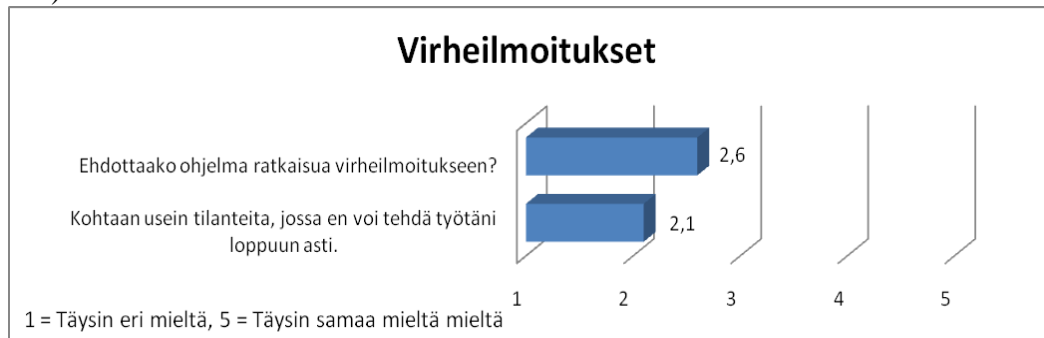
Vaikein asia käyttäjälle oli selvästi yhdistyssiiro. Yhdistyssiiro on toteutettu jäsenrekisteriin turhan vaikeasti ja se vaatii liikaa muistamista, jolloin virheen mahdollisuus kasvaa. Yhdistyssiirossa täytyy muistaa päättää paikallisyhdistysjäsenyydet – välilehdeltä vanha yhdistys pois ja tämän jälkeen luoda uusi yhdistys, johon jäsen siirtyy.

Jäsenen eroaminen, mikäli jäsenelle ei ole mennyt laskua koettiin myös vaikeaksi. Tässäkin tilanteessa käyttäjällä on liikaa muistettavaa. Jäsenyyttä täytyy päättää paikallisyhdistysjäsenyydet-välilehdeltä, sekä päätiedoista. Tämän jälkeen täytyy muistaa vielä tarkistaa, onko jäsenellä kerhojäsenyyksiäkin. Yhdistyssiiroon ja eroamisen kohdalle ohjelmaan täytyy tulla parannusta virhemahdollisuuksien pienentämiseksi.

6.4 Virheilmoitukset

Taulukko 4 Virheilmoitukset (1=Täysin eri mieltä, 5=Täysin samaa mieltä). Lukuarvot pylväiden perässä ovat keskiarvoja kaikkien vastanneiden vastauksista. (Liitteen kyselyn tulok-

set.)

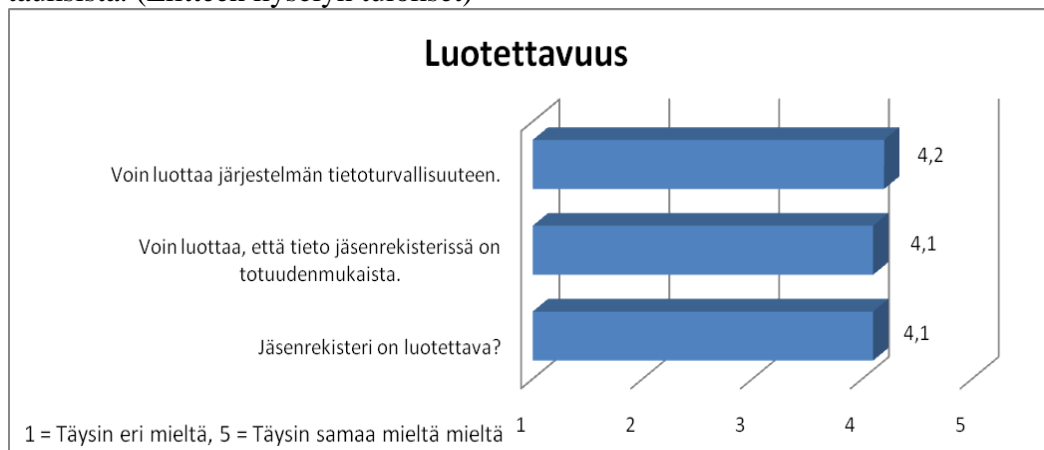


Virheilmoituksista kysyttäessä vastaajat eivät olleet kovin tyytyväisiä ohjelman ilmoittamiin virheilmoituksiin. Ohjelma ei ilmoita käyttäjän tekemistä virheistä ollenkaan. Käyttäjän virheiden huomaaminen jää käyttäjän vastuulle (Taulukko 4).

Ohjelman virhetilanteet ilmoitetaan ponnahdusikkunalla, jossa ilmoitetaan miksi virheilmoitus tuli. Usein, kun virheilmoitus tulee, käyttäjä menettää kaikki tallentamattomat tiedot, koska avattu ruutu kaatuu. Käyttäjät eivät silti koe, että kohtaisivat paljon tilanteita, jossa työtä ei voisi tehdä loppuun saakka (Taulukko 4). Virhetilanteita ei tule paljon, mutta virheen tullessa, jää usein epäselväksi miksi virhe tuli. Menetetty tiedot tuovat lisäkuormaa käyttäjälle.

6.5 Luotettavuus

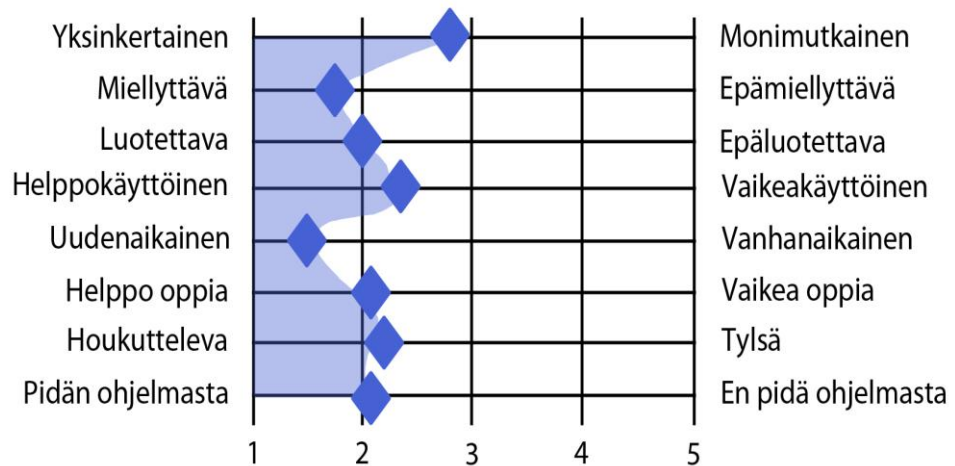
Taulukko 5 Luotettavuus (1=Täysin eri mieltä, 5=Täysin samaa mieltä) Lukuarvot pylväiden perässä ovat keskiarvoja kaikkien vastanneiden vastauksista. (Liitteen kyselyn tulokset)



Taulukko 5 kaavion mukaan jäsenrekisteriohjelma on vastaajien mielestä luotettava ohjelma. Käyttäjä on sitä mieltä, että voi luottaa sisällön olevan totuudenmukaista sekä tietoturvallista. SF-Caravan ry toimii tietosuojalakien mukaisesti, joten tietoturvallisuus täytyy olla kunnossa. Turvallisuus on myös käyttäjästä kiinni, joten koulutusta vaaditaan tässäkin asiassa.

6.6 Yleinen tyytyväisyys ohjelmaan

Taulukko 6 Yleisestä tyytyväisyys uutta jäsenrekisteriohjelmalla kohtaan.
(Liitteen kyselyn tulokset)



Käyttäjien mielestä jäsenrekisteriohjelman käyttäminen on yksinkertaisen ja monimutkaisen välissä, mutta ei liian monimutkaista (Taulukko 6). Ohjelmassa on paljon ominaisuuksia ja paljon tallennettua tietoa, joten joistakin käyttäjistä ohjelma saattaa tuntua monimutkaisemmalta, mitä oikeasti onkaan. Jäsenrekisteriohjelman käyttö on kuitenkin helppoa käyttäjien mielestä (Taulukko 6).

Käyttäjät pitivät jäsenrekisteriohjelmalla miellyttävänä käyttöä. Käytön miellyttävyys johtuu miellyttävästä ja rauhallisesta värimaailmasta, ja officemaisesta käyttöliittymästä. Jäsenrekisteriohjelman luotettavuus on käyttäjien mielestä hyvää, ja tietosisältö oikeaa (Taulukko 6).

Kuvan 14 mukaan vastaajien mielestä ohjelma on uudenaikainen. Mielipiteeseen uudenaikaisuudesta vaikuttaa mielikuva vanhasta merkkipohjaisesta jäsenrekisteriohjelmasta, joka oli monelle luotaan työntävä, ja pelottava opeteltavaksi. Oppimisen helppouteen vaikuttaa paljon jäsenrekisteriohjelman ulkonäkö, joka on miellyttävä. Oppiminen on tehokkaampaa, kun ohjelma on kiinnostava ja houkutteleva. Se, kuinka paljon ohjelma kiinnostaa, on paljolti verrattavissa siihen, onko ohjelma omasta mielestä helppo oppia tai onko ohjelma houkutteleva.

Käyttäjät pitivät uudesta jäsenrekisteriohjelmasta, joka on todella tärkeää työnteon kannalta. Miellyttävällä työkalulla työtä tekee paljon tehokkaammin kuin epämiellyttävällä (Taulukko 6).

6.7 Jatkokehitys ja pohdintaa

Vastaajilta ei yleisesti tullut kehitysehdotuksia. Kehitysehdotuksien puute johtuu osittain tyytyväisyydestä uutta jäsenrekisteriä kohtaan, mutta myös asenteista tai kiireestä miettiä parannuksia.

Pääkäyttäjiltä sekä hieman enemmän jäsenrekisteriä käyttäneiltä vastaajilta jatkokehitysehdotuksia tuli huomattavasti enemmän, mitä vähemmän ohjelmaa käyttäviltä. Jatkokehitysehdotuksista myös yleensä jutellaan jonkin muun asian yhteydessä, eikä niitä kaikkia ehdotuksia vastaajat laittaneet kyselylomakkeeseen. Pääkäyttäjät halusivat jäsenrekisteriohjelman muutoksia laskutukseen, joka hoidetaan INTIME – ohjelmalla. Laskutus on hidasta sekä vaivalloista, kun muuten rekisterin käyttö on sujuvaa. Parannusta toivottiin myös jäsenyyksien päättämiseen, yhdistyssiiirtoihin sekä siihen, että rinnakkaisjäsenyydet olisivat tarkemmin sidottu pääjäsenyyteen. Lisää automaatiota toivottiin.

Tällä hetkellä jäsenrekisteriohjelmassa ei ole paljon automaatiota. Työmäärä laskisi merkittävästi, kun esimerkiksi netissä tehtävät osoitemuutokset tallentuisivat automaattisesti rekisteriin. Myös eroamisiin sekä yhdistyssiiirtoihin tarvitaan lisää automaatiota. Toiminnot pitäisi saada suoritettua muutamalla, ellei peräti yhdellä klikkauksella, kun tällä hetkellä yhden yhdistyssiiirron tai eroamisen tekeminen vaatii liian monta klikkausta eri välilehdiltä sekä liikaa oman muistin käyttöä, joka johtaa virhetilanteisiin.

Useat työntekijät ovat olleet töissä SF-Caravanilla jo kymmeniä vuosia. Kun tekee samaa työtä pitkään, tulee työstä rutiinia, jolloin uusien ohjelmien tai asioiden käyttöönotto on monin paikoin haastavaa sekä joskus hieman epämiellyttävääkin. Miksi ottaa uusi ohjelma käyttöön, kun vanhallaikin pärjää? – asenteesta tulisi päästä eroon. Käyttäjät ikäluokasta riippuen käyttävät tietokoneita kotonaan hyvinkin eri määrän, kiinnostus tietokoneita kohtaan on erilaista vanhemmalla ja nuoremmalla. Tämä heijastuu väkisin myös uusien ohjelmien oppimiseen sekä mielenkiintoon käyttää niitä. Kehitysehdotuksia ohjelmaan tuli pääsääntöisesti vain henkilöiltä, jotka ovat innostuneita tietokoneista.

Microsoft Dynamics CRM on työntekijöiden mielestä miellyttävä ja toimiva järjestelmä käyttää. Jäsenrekisterikäytössä Dynamics CRM toimii hyvin ja kun ehdotettuja parannuksia saadaan tehtyä, niin ohjelmasta saadaan vielä parempi. Vastaajat pitivät jäsenrekisteriohjelmaa yleisesti ottaen mukavampana ja parempana käyttää kuin vanha UNIX-pohjainen järjestelmä. Yhdenmukaisuus tuttujen Microsoft-ohjelmien kanssa tekivät ohjelmasta helpon lähestyttävän ja värimaailma miellytti. Tärkeintä kuitenkin on, että ohjelma toimii sujuvasti ja käyttäjä voi tehdä sillä työtään ilman ongelmia. CRM mahdollistaa paljon potentiaalisia toimintoja, joilla koko yrityksen toimintaa voisi tehostaa.

Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että päätös valita Dynamics CRM uudeksi jäsenrekisteriohjelmaksi on ollut hyvä, vaikka kehitettävääkin vielä on.

7 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millainen uuden jäsenrekisteriohjelman käytettävyys on sekä SF-Caravan ry:n työntekijöiden mielipiteitä uudesta ohjelmasta. Puolet opinnäytetyöstä on käytettävyyden teoriaa ja puolet kyselyn tulosten analysointia.

Kun uutta jäsenrekisteriohjelmaa oltiin hankkimassa vanhan tilalle, oli selvä tarve saada ohjelma, joka olisi monipuolinen ja helposti muokattavissa oleva ja toimisi varmemmin kuin vanha ohjelma. Uudeksi jäsenrekisteriohjelmaksi valittiin Microsoft Dynamics CRM-ohjelmisto. Microsoftin toimisto-ohjelmistojen kehitys on jatkuvasti mennyt eteenpäin, joten oli hyvä saada jäsenrekisteriksi saman yrityksen tuote, jolloin yhteensopivuus esimerkiksi Office-paketin ja Outlook-sähköpostin kanssa on taattu.

Jäsenrekisteriohjelman siirtyminen merkkipohjaisesta alustasta Windows – maailmaan oli myös käyttäjille iloinen asia. Tuttujen toimisto-ohjelmien kaltainen jäsenrekisteri on huomattavasti helpompi lähestyä ja oppia kuin vanha merkkipohjainen rekisteri. Käyttäjät pitivät CRM:ää myös miellyttävänä ja melko helppona käyttää. Kaiken kaikkiaan käyttäjät pitivät uudesta jäsenrekisteriohjelmasta paljon.

CRM:n käytettävyys jäsenrekisterikäytössä on sujuvaa, eikä suurempia ongelmatilanteita käytössä synny. Käyttöliittymä on selkeä. Jäsenten perustiedot ovat nopeasti löydettävissä sekä erilaiset haut tietokannasta ovat monipuoliset.

Parannusehdotuksia tuli jonkin verran, vaikka niitä enemmänkin olisi voinut tulla. Tällä hetkellä parannuksien suunnittelu jää pääasiassa pääkäyttäjien harteille, joten olisi ollut toivottavaa, että kaikki yrityksen työntekijät olisivat omat ehdotelmansa kertoneet. Näin ei kuitenkaan nyt käynyt. Parannusehdotuksien vähäisyys johtuu käyttäjien vähäisestä kokemuksesta CRM:stä sekä lievästä rutinoitumisesta oman työnsä suuntaan, jossa ei välttämättä jäsenrekisteriä tarvitse niin paljon kuin pääkäyttäjät, eli jäsenrekisterihoitajat. Ei kiinnitetä niin huomiota sen ohjelmiston kehitykseen, mikä ei omassa työssä ole niin olennaista.

Parannusehdotuksista oleellimmat liittyvät jäsenyyksien päättämiseen, sekä yhdistyssiiirtoihin. Näitä molempia toimenpiteitä pitäisi saada automatisoitua, jotta työ nopeutuisi, eikä oman muistin käyttöä tarvittaisi niin paljoa. Opinnäytetyö pystyi vastaamaan opinnäytetyön tavoitteisiin, jotka olivat tuottaa parannusehdotuksia sekä saada tietoa käyttäjien mielipiteistä. Opinnäytetyön sivutuotteena SF-Caravan sai myös tietoa työntekijöidensä osaamisesta ja mielenkiinnosta tietokoneita kohtaan. Tärkeä tieto on, että työntekijöiden mielestä tietokoneet helpottavat työntekoa, ja lisäkoulutusta niiden käyttöön olisi hyvä saada.

Opinnäytetyötä tehdessä opin käytettävyydestä paljon asioita sekä opin katsomaan eri ohjelmia ja toimintatapoja eri näkökulmasta, käytettävyyden näkökulmasta. Samalla, kun tein tätä opinnäytetyötäni yhdistyksen

nettisivuja uusittiin. Oli hienoa huomata, että ollessani uudistuksessa mukana, pystyin heti soveltamaan opinnäytetyön aikana oppimiani käytettävyyden asioita. Opinnäytetyötä tehdessä olen myös oppinut tekemään CRM-järjestelmään mukautuksia, jotka edistävät käytettävyyttä ja parantavat tiedon löytämistä jäsenrekisteristä. Mukautukset itse tekemällä SF-Caravan ry säästää kustannuksissa. Parannusehdotuksissa joutui pitkälti käyttämään muutaman vastaajan mielipiteitä, koska niin vähän sai ehdotuksia. Ehdotukset tosin tulivat hieman kokeneemmilta käyttäjiltä, joten tärkeimmät päivityskohteet saatiin selville.

Kyselyn tuloksia oli mielenkiintoista analysoida. Varsinkin käyttäjien omat atk-aidot olivat yllättävän hyvin samassa suhteessa kyselyn vastauksiin. Kokonaisuudessaan työn tekeminen oli pitkä ja raskas prosessi työn teon rinnalla tehdä, mutta lopulta työ palkitaan. Olen oppinut paljon uutta sekä osaan nähdä asiat kuiden käyttäjien silmin paremmin nyt kuin ennen työn aloittamista.

LÄHTEET

http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.htm ISO-Standardit

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>

How to Conduct a Heuristic Evaluation

http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_evaluation.html

Laaksonen, Sami 2004. Käytettävyiden testaaminen. Pro gradu – tutkielma, Joensuun yliopisto

Kuutti, Ville 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Talentum Media Oy

Nielsen, Jakob 1993, Usability Engineering. AP Professional

Sinkkonen, Irmeli 2006. Käyttöliittymät ja käytettävyys.

http://www.adage.fi/julkaisut/arkisto/kayttoliittymat_ja_kaytettavyys.html

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. 2002. Käytettävyiden psykologia. Helsinki: Edita

Riihiäho, Sirpa 2000. Experiences with Usability Evaluation Methods. Lissensiaattityö Teknillinen korkeakoulu, Espoo.

http://www.soberit.hut.fi/~sri/Riihiaho_thesis.pdf

Snyder, Mariah 2006. Working with Microsoft Dynamics CRM 4.0 Microsoft Press, U.S.

LIITE 1

Käytettävyyskysely

Kyselyn esitietokaavake:

Käyttäjätiedot:

Nimi:

Sukupuoli:

Päiväys:

Ikä:20-30, 30-40, 40-50, 50-60

Koulutus:

Tietokoneen käyttö:

Montako tuntia viikossa käytät tietokonetta?

Kotona:

Töissä:

Mitä käyttöjärjestelmää käytät eniten? Win XP, Win Vista, Win 7, Mac Os, Linux

Perustietoja tietokoneen käytöstä:

(1=Täysin eri mieltä, 2=Osittain eri mieltä, 3=En osaa sanoa, 4=Osittain samaa mieltä, 5=Täysin samaa mieltä) Ympyröi oikea vaihtoehto

- | | |
|---|-----------|
| 1. Olen kiinnostunut tietokoneista | 1 2 3 4 5 |
| 2. Tietokoneet ja tietokoneohjelmat helpottavat työtäni. | 1 2 3 4 5 |
| 3. Käytän eri ohjelmia työni tekemiseen | 1 2 3 4 5 |
| 4. Opin nopeasti uudet ohjelmat | 1 2 3 4 5 |
| 5. Uusien ohjelmien opettelu on ajanhukkaamista. | 1 2 3 4 5 |
| 6. Käytän tietokonetta eri tarkoituksiin myös kotona. | 1 2 3 4 5 |
| 7. Olen hyvä käyttämään tietokonetta. | 1 2 3 4 5 |
| 8. Tarvitsisin lisäkoulutusta tietokoneen käyttämistä varten. | 1 2 3 4 5 |

Opittavuus ja oma muistin käyttö.

1. Vaatiiko jäsenrekisteriohjelma liikaa oman muistin käyttöä?

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

2. Voisin aloittaa työskentelyn jäsenrekisteriohjelmaa käyttäen ilman koulutusta?

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

3. Työtehtävän suorittaminen on nopeaa

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

4. Tiedän aina mitä olen tekemässä, ja missä osassa jäsenrekisteriä olen?

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

Käyttöliittymä

5. Mielestäni yleisimmät toiminnot ovat helposti löydettävissä ja käytettävissä (hakukentät, lisätietokentät, yhdistämistoiminnot jne.)

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

6. Mielestäni jäsenrekisteriohjelman käyttöliittymällä on helppo suorittaa halutut toiminnot.

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

7. Arvioi käyttöliittymää seuraavissa kysymyksissä

- A. Erilaisen informaation määrä oli sopiva.

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

- B. Värien käyttö oli miellyttävää.

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

- C. Jäsenrekisterissä navigoinnin kanssa oli ongelmia.

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

- D. Minulla oli vaikeuksia hahmottaa omaa sijaintia jäsenrekisterissä.

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

- E. Jäsenrekisterissä käytetty termistö oli selkeää ja tarkkaa.

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

Virheilmoitukset

8. Kohtaan usein tilanteita, jossa en voi tehdä työtäni loppuun asti.

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

9. Ehdottaako ohjelma ratkaisua virheilmoitukseen?

Täysin eri mieltä

1 2 3 4 5

Täysin samaa mieltä

Käytettävyys

10. Kokonaisuudessaan jäsenrekisteriohjelma oli helppokäyttöinen.

Täysin eri mieltä 1 2 3 4 5 *Täysin samaa mieltä*

11. Mielestäni seuraavat asiat tai ominaisuudet ovat erityisen helppoja käyttää. (Valitse 1-3 asiaa tai ominaisuutta.)

- 1.
- 2.
- 3.

12. Mielestäni seuraavat asiat tai ominaisuudet ovat erityisen vaikeita käyttää. (Valitse 1-3 asiaa tai ominaisuutta.)

- 1.
- 2.
- 3.

Luotettavuus

13. Jäsenrekisteri on luotettava?

Täysin eri mieltä 1 2 3 4 5 *Täysin samaa mieltä*

14. Voin luottaa, että tieto jäsenrekisterissä on totuudenmukaista.

Täysin eri mieltä 1 2 3 4 5 *Täysin samaa mieltä*

15. Voin luottaa järjestelmän tietoturvallisuuteen.

Täysin eri mieltä 1 2 3 4 5 *Täysin samaa mieltä*

Tyytyväisyys ohjelman käyttämisestä

16. Ympyröi se numero, joka eniten vastaa mielipidettäsi jäsenrekisteriohjelmasta.

Yksinkertainen	1 2 3 4 5	Monimutkainen
miellyttävä	1 2 3 4 5	Epämiellyttävä
Luotettava	1 2 3 4 5	Epäluotettava
Helppokäyttöinen	1 2 3 4 5	Vaikeakäyttöinen
Uudenaikainen	1 2 3 4 5	Vanhanaikainen
Helppo oppia	1 2 3 4 5	Vaikea oppia
Houkutteleva	1 2 3 4 5	Tylsä
Pidän ohjelmasta	1 2 3 4 5	En pidä ohjelmasta

Jatkokehitys

1. Mitä toimintoja jäsenrekisterissä pitäisi parantaa?

2. Mitä toimintoja haluaisit lisättävän ohjelmaan?
3. Anna vapaasti kommentteja ja ehdotuksia, ohjelman kehittämiseksi mieleiseesi suuntaan.